



## **Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 in de aangepaste versie**

Pagina 1 van 1

VIB nr : 248016  
V009.0

LOCTITE EA 3478

Veranderd: 04.04.2025

Printdatum: 23.07.2025

Vervangt versie van: 06.03.2025

---

### **Kit/Multi-component Product**

1. VIB nr456114 - Loctite EA 3478A EMEA\_Bulk
2. VIB nr734276 - LOCTITE EA 3478 B



## Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 in de aangepaste versie

Pagina 1 van 15

Loctite EA 3478A EMEA\_Bulk

VIB nr : 456114  
V009.0

Veranderd: 04.04.2025

Printdatum: 23.07.2025

Vervangt versie van: 03.04.2025

### RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

#### 1.1. Productidentificatie

Loctite EA 3478A EMEA\_Bulk

UFI: 4V9G-707D-500R-DJ1X

Dit mengsel bevat nanovormen

#### 1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Gepland gebruik:  
epoxidehars

#### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Henkel Belgium N.V.  
Esplanade 1  
1020 Brussels

Belgie

Tel.: +32 (2) 421 2711

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Bezoek onze website [www.mysds.henkel.com](http://www.mysds.henkel.com) of [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com) voor updates van het veiligheidsinformatieblad.

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer (24 h): +32 70 222 076

Antigifcentrum België tel :+ 32 (0) 70 245245 (7d/7d- 24u/24u); Luxemburg : ++352 8002 5500 (7d/7d- 24u/24u)

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

#### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

##### Indeling (CLP):

|                                                                            |             |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Huidirritatie                                                              | Categorie 2 |
| H315 Veroorzaakt huidirritatie.                                            |             |
| Oogirritatie                                                               | Categorie 2 |
| H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.                                    |             |
| Sensibilisator voor de huid                                                | Categorie 1 |
| H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.                          |             |
| Chronische gevaren voor het aquatisch milieu                               | Categorie 2 |
| H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. |             |

#### 2.2. Etiketteringselementen

##### Etiketteringselementen (CLP):

**Gevarenpictogram:**

|                                              |                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bevat</b>                                 | 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan<br>Bisfenol-F epichloorhydrine hars                                                                                                                                 |
| <b>Signaalwoord:</b>                         | Waarschuwing                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Gevarenaanduiding:</b>                    | H315 Veroorzaakt huidirritatie.<br>H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.<br>H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.<br>H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. |
| <b>Veiligheidsaanbeveling:<br/>Preventie</b> | P273 Voorkom lozing in het milieu.<br>P280 Gebruik beschermende handschoenen.                                                                                                                                 |
| <b>Veiligheidsaanbeveling:<br/>Reactie</b>   | P302+P352 BIJ CONTACT MET DE HUID: wassen met veel water en zeep.<br>P333+P313 Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.<br>P337+P313 Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.             |

**2.3. Andere gevaren**

Geen bij gebruik overeenkomstig de bestemming

De volgende stoffen zijn aanwezig in een concentratie  $\geq$  de concentratiegrens voor weergave in hoofdstuk 3 en voldoen aan de criteria voor PBT/vPvB, of zijn aangemerkt als hormoonontregelaar (ED):

Dit mengsel bevat geen stoffen in een concentratie  $\geq$  de concentratiegrens voor weergave in punt 3 die als PBT, zPzB of ED zijn beoordeeld.

**RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen****3.2. Mengsels****Vermelding van ingrediënten conform CLP (EC) nr 1272/2008:**

| Gevaarlijke componenten<br>no. CAS<br>EG-nummer<br>REACH-Reg Nr.                        | Concentratie | Classificatie                                                                              | Specifieke concentratiegrenzen,<br>M-factoren en ATE's                | Aanvullende<br>informatie |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan<br>1675-54-3<br>216-823-5<br>01-2119456619-26 | 10- < 20 %   | Eye Irrit. 2, H319<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>Skin Sens. 1, H317<br>Skin Irrit. 2, H315 | Eye Irrit. 2; H319; C $\geq$ 5 %<br>Skin Irrit. 2; H315; C $\geq$ 5 % |                           |
| Bisfenol-F epichloorhydrine hars<br>-----<br>500-006-8<br>01-2119454392-40              | 10- < 20 %   | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411                      |                                                                       |                           |

Als er geen ATE-waarden worden weergegeven, raadpleeg dan de LD/LC50-waarden in Rubriek 11.  
Volledige text van de H-verklaring en andere afkortingen zie hoofdstuk 16 "Overige informatie".

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen****4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

**Inademen:**

Breng in frisse lucht. Indien de symptomen aanhouden, een arts raadplegen.

**Huidcontact:**

Afspoelen met water en zeep.

Medische verzorging inroepen indien de irritatie aanhoudt.

**Oogcontact:**

Direct onder stromend water spoelen (10 minuten lang), specialist consulteren.

**Verslikken:**

Mondholte spoelen, 1-2 glazen water drinken, geen braken opwekken, arts consulteren.

**4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**

HUID: Huiduitslag, netelroos.

HUID: Roodheid, ontsteking.

OGEN: Irritatie, bindvliesontsteking.

**4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

Zie hoofdstuk: Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

**RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen****5.1. Blusmiddelen****Geschikte blusmiddel:**

Water, kooldioxide, schuim, poeder

**De blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden:**

Waterstraal (vol)

**5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**

In geval van brand kan koolmonoxyde (CO), kooldioxyde (CO<sub>2</sub>) en stikstofoxyde (NO<sub>x</sub>) worden vrijgemaakt .

**5.3. Advies voor brandweerlieden**

Draag individuele ademhalingsapparatuur en volledig beschermende kleding, zoals een uitrukuitrusting.

**Extra aanwijzingen:**

In geval van brand verpakking koelen met water.

**RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel****6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**

Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

Beschermende kleding aantrekken.

Zorg voor een voldoende ventilatie.

**6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen**

Mag niet in de riolering / water / grondwater terecht komen.

**6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**

Verontreinigd materiaal verwijderen zoals afval zie punt 13.

Bij het morsen van kleine hoeveelheden: opvegen met huishoudrol en in de afvalbak werpen.

Voor grote gemorste hoeveelheden: opvegen met inert absorberendmateriaal en in een afgesloten container plaatsen voor verwijdering.

**6.4. Verwijzing naar andere rubrieken**

Zie advies in rubriek 8.

**RUBRIEK 7: Hantering en opslag**

**7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**

Huid- en oogcontact vermijden.

Zie advies in rubriek 8.

Algemene hygiënische maatregelen:

Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik.

Houd u aan de regels van de goede bedrijfshygiëne

Voor de pauzen en stopzetting van de arbeid handen wassen.

**7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**

Alleen in de originele verpakking bewaren

Koel en droog opslaan.

Refereer naar de technische fiche.

**7.3. Specifiek eindgebruik**

epoxidehars

**RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming****8.1. Controleparameters****Grenswaarden voor blootstelling.**

Geldig voor  
Belgie

geen

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

| Naam uit lijst                                           | Environmental<br>Compartment           | Expositietij<br>d | Waarde         |     |                 |        | Opmerkingen                            |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------|----------------|-----|-----------------|--------|----------------------------------------|
|                                                          |                                        |                   | mg/l           | ppm | mg/kg           | andere |                                        |
| reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine<br>1675-54-3 | zoetwater                              |                   | 0,006 mg/l     |     |                 |        |                                        |
| reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine<br>1675-54-3 | Zoetwater -<br>intermitterend          |                   | 0,018 mg/l     |     |                 |        |                                        |
| reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine<br>1675-54-3 | zeewater                               |                   | 0,001 mg/l     |     |                 |        |                                        |
| reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine<br>1675-54-3 | Zeewater -<br>intermitterend           |                   | 0,002 mg/l     |     |                 |        |                                        |
| reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine<br>1675-54-3 | Zuiveringsinstal<br>latie              |                   | 10 mg/l        |     |                 |        |                                        |
| reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine<br>1675-54-3 | sediment<br>(zoetwater)                |                   |                |     | 0,341<br>mg/kg  |        |                                        |
| reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine<br>1675-54-3 | sediment<br>(zeewater)                 |                   |                |     | 0,034<br>mg/kg  |        |                                        |
| reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine<br>1675-54-3 | Grond                                  |                   |                |     | 0,065<br>mg/kg  |        |                                        |
| reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine<br>1675-54-3 | oraal                                  |                   |                |     | 11 mg/kg        |        |                                        |
| reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine<br>1675-54-3 | Lucht                                  |                   |                |     |                 |        | geen gevaar geïdentificeerd            |
| reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine<br>-----     | zoetwater                              |                   | 0,003 mg/l     |     |                 |        |                                        |
| reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine<br>-----     | zeewater                               |                   | 0,0003<br>mg/l |     |                 |        |                                        |
| reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine<br>-----     | Zuiveringsinstal<br>latie              |                   | 10 mg/l        |     |                 |        |                                        |
| reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine<br>-----     | sediment<br>(zoetwater)                |                   |                |     | 0,294<br>mg/kg  |        |                                        |
| reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine<br>-----     | sediment<br>(zeewater)                 |                   |                |     | 0,0294<br>mg/kg |        |                                        |
| reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine<br>-----     | Grond                                  |                   |                |     | 0,237<br>mg/kg  |        |                                        |
| reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine<br>-----     | water<br>(intermitterende<br>afgiften) |                   | 0,0254<br>mg/l |     |                 |        |                                        |
| reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine<br>-----     | Lucht                                  |                   |                |     |                 |        | geen gevaar geïdentificeerd            |
| reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine<br>-----     | Roofdier                               |                   |                |     |                 |        | geen potentieel voor<br>bioaccumulatie |

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

| Naam uit lijst                                        | Application Area   | Blootstellingsroute | Health Effect                                        | Exposure Time | Waarde                    | Opmerkingen                 |
|-------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|------------------------------------------------------|---------------|---------------------------|-----------------------------|
| reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3 | Werknemers         | Inhalatie           | Lange termijn blootstelling - systematische effecten |               | 4,93 mg/m <sup>3</sup>    | geen gevaar geïdentificeerd |
| reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3 | Werknemers         | dermaal             | Lange termijn blootstelling - systematische effecten |               | 0,75 mg/kg                | geen gevaar geïdentificeerd |
| reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3 | algemene bevolking | Inhalatie           | Lange termijn blootstelling - systematische effecten |               | 0,87 mg/m <sup>3</sup>    | geen gevaar geïdentificeerd |
| reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3 | algemene bevolking | dermaal             | Lange termijn blootstelling - systematische effecten |               | 0,0893 mg/kg              | geen gevaar geïdentificeerd |
| reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3 | algemene bevolking | oraal               | Lange termijn blootstelling - systematische effecten |               | 0,5 mg/kg                 | geen gevaar geïdentificeerd |
| reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3 | Werknemers         | Inhalatie           | Lange termijn blootstelling - lokale effecten        |               |                           | geen gevaar geïdentificeerd |
| reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3 | Werknemers         | Inhalatie           | Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten  |               |                           | geen gevaar geïdentificeerd |
| reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3 | Werknemers         | dermaal             | Lange termijn blootstelling - lokale effecten        |               |                           | geen gevaar geïdentificeerd |
| reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3 | Werknemers         | dermaal             | Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten  |               |                           | geen gevaar geïdentificeerd |
| reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3 | algemene bevolking | Inhalatie           | Lange termijn blootstelling - lokale effecten        |               |                           | geen gevaar geïdentificeerd |
| reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3 | algemene bevolking | Inhalatie           | Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten  |               |                           | geen gevaar geïdentificeerd |
| reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3 | algemene bevolking | dermaal             | Lange termijn blootstelling - lokale effecten        |               |                           | geen gevaar geïdentificeerd |
| reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3 | algemene bevolking | dermaal             | Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten  |               |                           | geen gevaar geïdentificeerd |
| reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine -----     | Werknemers         | Inademing           | Lange termijn blootstelling - systematische effecten |               | 29,39 mg/m <sup>3</sup>   | geen gevaar geïdentificeerd |
| reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine -----     | Werknemers         | dermaal             | Lange termijn blootstelling - systematische effecten |               | 104,15 mg/kg              | geen gevaar geïdentificeerd |
| reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine -----     | Werknemers         | dermaal             | Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten  |               | 0,0083 mg/cm <sup>2</sup> | geen gevaar geïdentificeerd |
| reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine -----     | algemene bevolking | Inademing           | Lange termijn blootstelling - systematische effecten |               | 8,7 mg/m <sup>3</sup>     | geen gevaar geïdentificeerd |
| reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine -----     | algemene bevolking | dermaal             | Lange termijn blootstelling - systematische effecten |               | 62,5 mg/kg                | geen gevaar geïdentificeerd |
| reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine -----     | algemene bevolking | oraal               | Lange termijn blootstelling - systematische          |               | 6,25 mg/kg                | geen gevaar geïdentificeerd |

|  |  |          |  |  |  |
|--|--|----------|--|--|--|
|  |  | effecten |  |  |  |
|--|--|----------|--|--|--|

**Biologische blootstellingsindexen:**

geen

**8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling:**

Aanwijzingen voor de opstelling van technische installaties:

Zorg voor een voldoende ventilatie.

Ademmasker:

Zorg voor een voldoende ventilatie.

Een goedgekeurd masker of ademhalingstoestel met een patroon voororganische dampen moet gedragen worden als het product gebruikt wordt in een slecht verluchte ruimte

Filter type : A (EN 14387)

Handbeveiliging:

Chemicaliebestendige veiligheidshandschoenen (EN 374).

Geschikte materialen bij kort contact resp. spatten (geadviseerd: ten minste beschermindex 2, overeenstemmend met &gt; 30 minuten permeatietijd volgens EN 374):

Nitrilrubber (NBR;  $\geq 0,4$  mm laagdikte)

Geschikte materialen ook bij langer, direct contact (geadviseerd: beschermindex 6, overeenstemmend met &gt; 480 minuten permeatietijd volgens EN 374):

Nitrilrubber (NBR;  $\geq 0,4$  mm laagdikte)

De gegevens baseren op literatuurgegevens en informatie van handschoenfabrikanten of zijn door analogieconclusie van soortgelijke stoffen afgeleid. Er dient ermee rekening te worden gehouden dat de gebruiksduur van een chemicaliehandschoen in de praktijk op grond van de vele invloedfactoren (bv temperatuur) aanzienlijk korter dan de volgens EN 374 berekende permeatietijd kan zijn. Bij slijtageverschijnsels moet de handschoen worden vervangen.

Oogbeveiliging:

Veiligheidsbril met zijdelingse bescherming moet gedragen worden als er een kans bestaat op spatten.

Oogbeschermingsmiddelen moeten conform zijn met EN 166.

Lichaamsbeveiliging:

Draag geschikte beschermende kleding.

Beschermende kleding moet conform zijn met EN 14605 voor vloeibare spatten en met EN 13982 voor stof.

Advies voor persoonlijke beschermingsuitrusting:

De informatie voor de persoonlijke bescherming is alleen gegeven als begeleidend materiaal. Een volledige risico-analyse moet nog gemaakt worden, alvorens te weten welke persoonlijke bescherming nodig is volgens de lokale voorwaarden. De persoonlijke bescherming moet conform zijn met de relevante EN standaardnormen.

**RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen****9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

|                             |                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Leveringsvorm               | vloeistof                                                                                                                                                     |
| kleur                       | Grijs                                                                                                                                                         |
| Geur                        | kenmerkend                                                                                                                                                    |
| Aggregatietoestand          | vloeibaar                                                                                                                                                     |
| Smeltpunt                   | Niet van toepassing, Bepaling technisch niet mogelijk                                                                                                         |
| Stollingstemperatuur        | Niet van toepassing, Het product is een vaste stof.                                                                                                           |
| Beginkookpunt               | $> 200\text{ °C}$ ( $> 392\text{ °F}$ )                                                                                                                       |
| Ontvlambaarheid             | Het product is niet brandbaar                                                                                                                                 |
| Explosiegrenswaarden        | Niet van toepassing, Het product is een vaste stof.                                                                                                           |
| Vlampunt                    | $> 100\text{ °C}$ ( $> 212\text{ °F}$ )                                                                                                                       |
| Zelfontbrandingstemperatuur | Niet van toepassing, Het product is een vaste stof.                                                                                                           |
| Ontledingstemperatuur       | Niet van toepassing, De stof of het mengsel is niet zelfontledend, bevat geen organische peroxiden en ontleedt niet onder de voorziene gebruiksomstandigheden |
| pH                          | Product is niet oplosbaar (in water), Niet van toepassing                                                                                                     |
| Viscositeit (kinematisch)   | Niet van toepassing, Het product is een vaste stof.                                                                                                           |
| (dynamische) viscositeit    | $\geq 1.500.000\text{ mPa.s}$ LCT STM 738; Reologische gegevens uit stroomkrommen                                                                             |
| ()                          | niet mengbaar                                                                                                                                                 |
| Oplosbaarheid kwalitatief   |                                                                                                                                                               |

(20 °C (68 °F); Oplosmiddel: water)  
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water

Niet van toepassing  
Mengsel  
< 700 mbar

Dampspanning  
(20 °C (68 °F))

2,64 - 2,66 g/cm<sup>3</sup> geen methode / methode onbekend

Densiteit  
(25 °C (77 °F))

Relatieve dampdichtheid:

Niet van toepassing, Het product is een vaste stof.

Deeltjeskenmerken

Niet van toepassing  
Product is geen poeder.

## 9.2. OVERIGE INFORMATIE

Andere informatie die niet van toepassing is op dit product

### RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

#### 10.1. Reactiviteit

Reageert met sterke oxidatiemiddelen.  
Reactie met sterk zuur.

#### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

#### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Zie hoofdstuk reactiviteit

#### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Stabiel onder normale opslag- en gebruiksomstandigheden.

#### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Zie hoofdstuk reactiviteit.

#### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

koolstofoxiden

### RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

#### 11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

##### Acute orale toxiciteit:

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS                                 | Waardet<br>ype | Waarde        | Voorbeeld | Methode                                                           |
|----------------------------------------------------------------|----------------|---------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| 2,2-bis[4(2,3-<br>epoxypropoxy)fenyl]-<br>propaan<br>1675-54-3 | LD50           | > 2.000 mg/kg | rat       | OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)                          |
| Bisfenol-F<br>epichloorhydrine hars<br>-----                   | LD50           | > 5.000 mg/kg | rat       | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

**Acute dermale toxiciteit:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS                         | Waardet<br>ype | Waarde        | Voorbeeld | Methode                                                             |
|--------------------------------------------------------|----------------|---------------|-----------|---------------------------------------------------------------------|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan<br>1675-54-3 | LD50           | > 2.000 mg/kg | rat       | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)                          |
| Bisfenol-F<br>epichloorhydrine hars<br>-----           | LD50           | > 2.000 mg/kg | rat       | equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

**Acute inhalatieve toxiciteit:**

geen gegevens voorhanden.

**Huidcorrosie/-irritatie:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS                         | Resultaat  | Blootstelli<br>ngstijd | Voorbeeld | Methode                                                                           |
|--------------------------------------------------------|------------|------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan<br>1675-54-3 | irriterend |                        |           | Weight of evidence                                                                |
| Bisfenol-F<br>epichloorhydrine hars<br>-----           | irriterend | 4 h                    | konijn    | equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |

**Ernstig oogletsel/oogirritatie:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS                         | Resultaat       | Blootstelli<br>ngstijd | Voorbeeld | Methode                                                                        |
|--------------------------------------------------------|-----------------|------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan<br>1675-54-3 | irriterend      |                        |           | Weight of evidence                                                             |
| Bisfenol-F<br>epichloorhydrine hars<br>-----           | niet irriterend |                        | konijn    | equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

**Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de drempelwaarde, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS                         | Resultaat                     | Testtype                            | Voorbeeld | Methode                                                         |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan<br>1675-54-3 | sensibiliserend               | Muis lokale lymfeknopen test (LLNA) | muis      | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Bisfenol-F<br>epichloorhydrine hars<br>-----           | Sub-Category 1A (sensitising) | Muis lokale lymfeknopen test (LLNA) | muis      | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |

**Mutageniciteit in geslachtscellen:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de drempelwaarde, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria

| Gevaarlijke stoffen no. CAS                         | Resultaat | Studiotype / toedieningsweg                      | Metabolische activering / expositietijd | Voorbeeld | Methode                                                                                      |
|-----------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan 1675-54-3 | negatief  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | met en zonder                           |           | OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay)            |
| Bisfenol-F epichloorhydrine hars -----              | positief  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | met en zonder                           |           | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                                        |
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan 1675-54-3 | negatief  | oraal: sondevoeding                              |                                         | muis      | niet gespecificeerd                                                                          |
| Bisfenol-F epichloorhydrine hars -----              | negatief  | oraal: sondevoeding                              |                                         | muis      | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)                                 |
| Bisfenol-F epichloorhydrine hars -----              | negatief  | oraal: sondevoeding                              |                                         | rat       | OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo) |

**Carcinogeniteit**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de drempelwaarde, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria

| Gevaarlijke componenten no. CAS                     | Resultaat             | Toepassing          | Blootstellingstijd / Frequentie van behandeling | Voorbeeld | Geslacht           | Methode                                                                  |
|-----------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------------------------------|-----------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan 1675-54-3 | niet kankerverwekkend | dermaal             | 2 y daily                                       | muis      | manlijk            | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan 1675-54-3 | niet kankerverwekkend | oraal: sondevoeding | 2 y daily                                       | rat       | manlijk/vrouwelijk | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |

**Giftigheid voor de voortplanting:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de drempelwaarde, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria

| Gevaarlijke stoffen no. CAS                         | Resultaat / Waarde                                                                | Testtype              | Toepassing          | Voorbeeld | Methode                                                         |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan 1675-54-3 | NOAEL P $\geq$ 50 mg/kg<br>NOAEL F1 $\geq$ 750 mg/kg<br>NOAEL F2 $\geq$ 750 mg/kg | Two generation study  | oraal: sondevoeding | rat       | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |
| Bisfenol-F epichloorhydrine hars -----              | NOAEL P $>$ 750 mg/kg<br>NOAEL F1 750 mg/kg<br>NOAEL F2 750 mg/kg                 | twee-generatie studie | oraal: sondevoeding | rat       | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |

**STOT bij eenmalige blootstelling:**

geen gegevens voorhanden.

**STOT bij herhaalde blootstelling:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de drempelwaarde, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria

| <b>Gevaarlijke stoffen<br/>no. CAS</b>                         | <b>Resultaat / Waarde</b> | <b>Toepassing</b>          | <b>Blootstellingstijd /<br/>Frequentie van<br/>behandeling</b> | <b>Voorbeeld</b> | <b>Methode</b>                                                           |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 2,2-bis[4(2,3-<br>epoxypropoxy)fenyl]-<br>propaan<br>1675-54-3 | NOAEL 50 mg/kg            | oraal:<br>sondevoedin<br>g | 14 w<br>daily                                                  | rat              | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents) |
| Bisfenol-F<br>epichloorhydrine hars<br>-----                   | NOAEL 250 mg/kg           | oraal:<br>sondevoedin<br>g | 13 w<br>daily                                                  | rat              | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents) |

**aspiratiegevaar:**

geen gegevens voorhanden.

**11.2 Informatie over andere gevaren**

Niet van toepassing

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie****Algemene informatie over de ecologie:**

Mag niet in de riolering / water / grondwater terecht komen.

**12.1. Toxiciteit****Toxiciteit (Vis):**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS                      | Waardetype | Waarde    | Blootstellingstijd | Voorbeeld           | Methode                                        |
|-----------------------------------------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|------------------------------------------------|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan 1675-54-3 | LC50       | 1,75 mg/l | 96 h               | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Bisfenol-F epichloorhydrine hars<br>-----           | LC50       | 5,7 mg/l  | 96 h               | Leuciscus idus      | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |

**Toxiciteit (aquatische invertebraten):**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS                      | Waardetype | Waarde    | Blootstellingstijd | Voorbeeld     | Methode                                                    |
|-----------------------------------------------------|------------|-----------|--------------------|---------------|------------------------------------------------------------|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan 1675-54-3 | EC50       | 1,7 mg/l  | 48 h               | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Bisfenol-F epichloorhydrine hars<br>-----           | EC50       | 2,55 mg/l | 48 h               | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

**Chronische toxiciteit bij aquatische invertebraten:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS                      | Waardetype | Waarde   | Blootstellingstijd | Voorbeeld     | Methode                                     |
|-----------------------------------------------------|------------|----------|--------------------|---------------|---------------------------------------------|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan 1675-54-3 | NOEC       | 0,3 mg/l | 21 days            | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Bisfenol-F epichloorhydrine hars<br>-----           | NOEC       | 0,3 mg/l | 21 days            | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |

**Toxiciteit (Algen):**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS                      | Waardetype | Waarde    | Blootstellingstijd | Voorbeeld                       | Methode                                           |
|-----------------------------------------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan 1675-54-3 | EC50       | > 11 mg/l | 72 h               | Scenedesmus capricornutum       | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan 1675-54-3 | NOEC       | 4,2 mg/l  | 72 h               | Scenedesmus capricornutum       | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Bisfenol-F epichloorhydrine hars<br>-----           | EC50       | 1,8 mg/l  | 72 h               | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

#### Toxiciteit voor micro-organismen:

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS                      | Waardetype | Waarde     | Blootstellingstijd | Voorbeeld                    | Methode           |
|-----------------------------------------------------|------------|------------|--------------------|------------------------------|-------------------|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan 1675-54-3 | IC50       | > 100 mg/l | 3 h                | activated sludge, industrial | andere richtlijn: |
| Bisfenol-F epichloorhydrine hars<br>-----           | IC50       | > 100 mg/l | 3 h                | activated sludge, industrial | andere richtlijn: |

#### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS                      | Resultaat                                | Testtype | Afbreekbaarheid | Blootstellingstijd | Methode                                                                     |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|----------|-----------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan 1675-54-3 | Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar. | aërobe   | 5 %             | 28 days            | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Bisfenol-F epichloorhydrine hars<br>-----           | Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar. | aërobe   | 0 %             | 28 days            | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |

#### 12.3. Bioaccumulatie

geen gegevens voorhanden.

**12.4. Mobiliteit in de bodem**

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS                         | LogPow    | Temperatuur | Methode                                                                     |
|--------------------------------------------------------|-----------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan<br>1675-54-3 | 3,242     | 25 °C       | EU Method A.8 (Partition Coefficient)                                       |
| Bisfenol-F epichloorhydrine<br>hars<br>-----           | 2,7 - 3,6 |             | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method) |

**12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS                         | PBT / vPvB                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan<br>1675-54-3 | Vervult de criteria niet van Potentieel Persistente, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistente/Zeer Bioaccumuler |
| Bisfenol-F epichloorhydrine hars<br>-----              | Vervult de criteria niet van Potentieel Persistente, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistente/Zeer Bioaccumuler |

**12.6. Hormoonontregelende eigenschappen**

Niet van toepassing

**12.7. Andere schadelijke effecten**

geen gegevens voorhanden.

**RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering****13.1. Afvalverwerkingsmethoden**

Verwijdering van het product:

Mag niet in de riolering / water / grondwater terecht komen.

Voer af in overeenstemming met alle toepasselijke plaatselijke en nationale reglementeringen.

Verwijdering van de ongereinigde verpakking:

Na gebruik moeten tubes, kartons en flessen die resten van producten bevatten worden behandeld als chemisch afval en worden aangeboden bijeen officiële vuilstort of verbrandingsoven.

Afvalcode

08 04 09\* afvalplakmiddelen en afdichtingsmiddelen die organische oplosmiddelen en andere gevaarlijke stoffen bevatten

De EAK-afvalcodes richten zich niet naar het product maar naar de herkomst. De fabrikant kan daarom voor producten die in de verschillende bedrijfstakken worden toegepast geen afvalcode noemen. De code geldt als advies voor de gebruiker.

**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer****14.1. VN-nummer of ID-nummer**

|      |      |
|------|------|
| ADR  | 3082 |
| RID  | 3082 |
| ADN  | 3082 |
| IMDG | 3082 |
| IATA | 3082 |

**14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**

|      |                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------|
| ADR  | MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (Epoxyhars)                   |
| RID  | MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (Epoxyhars)                   |
| ADN  | MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (Epoxyhars)                   |
| IMDG | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Epoxy resin) |
| IATA | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Epoxy resin) |

**14.3. Transportgevarenklasse(n)**

|      |   |
|------|---|
| ADR  | 9 |
| RID  | 9 |
| ADN  | 9 |
| IMDG | 9 |
| IATA | 9 |

**14.4. Verpakkingsgroep**

|      |     |
|------|-----|
| ADR  | III |
| RID  | III |
| ADN  | III |
| IMDG | III |
| IATA | III |

**14.5. Milieugevaren**

|      |                   |
|------|-------------------|
| ADR  | Milieugevaarlijk  |
| RID  | Milieugevaarlijk  |
| ADN  | Milieugevaarlijk  |
| IMDG | Zeeverontreiniger |
| IATA | Milieugevaarlijk  |

**14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

|      |                                    |
|------|------------------------------------|
| ADR  | Niet van toepassing<br>Tunnelcode: |
| RID  | Niet van toepassing                |
| ADN  | Niet van toepassing                |
| IMDG | Niet van toepassing                |
| IATA | Niet van toepassing                |

De transportindelingen in deze paragraaf gelden in het algemeen voor verpakte en losse goederen. Voor vaten met een nettohoeveelheid van maximaal 5 l vloeibare stoffen of een nettomassa van maximaal 5 kg vaste stoffen per afzonderlijke- of binnenverpakking kunnen de uitzonderingen SV 375 (ADR), A197 (IATA), 2.10.2.7 (IMDG), NZ 4.3(10) gebruikt worden, waardoor de transportindeling voor verpakte goederen kan afwijken.

**14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten**

Niet van toepassing

**RUBRIEK 15: Regelgeving****15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**

|                                                                                         |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Ozonlaag afbrekende stoffen (Verordening (EG) Nr. 2024/590):                            | Niet van toepassing |
| In- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen (PIC) (Verordening (EU) Nr. 649/2012): | Niet van toepassing |
| Persistente organische verontreinigende stoffen (Verordening (EU) 2019/1021):           | Niet van toepassing |
| VOC-gehalte<br>(2010/75/EC)                                                             | < 3 %               |

**15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling**

Een chemische veiligheidsbeoordeling is nog niet uitgevoerd.

**RUBRIEK 16: Overige informatie**

De etikettering van het product staat in hoofdstuk 2. De volledige text van alle afkortingen in dit veiligheidsblad is als volgt:

H315 Veroorzaakt huidirritatie.  
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.  
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.  
H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

|             |                                                                                                                           |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ED:         | Stof waarvan is vastgesteld dat zij hormoonontregelende eigenschappen heeft                                               |
| EU OEL:     | Stof met een blootstellingslimiet van de Unie op het werk                                                                 |
| EU EXPLD 1: | Stof opgenomen in bijlage I, Vo. (EG) nr. 2019/1148                                                                       |
| EU EXPLD 2: | Stof opgenomen in bijlage II, Vo. (EG) nr. 2019/1148                                                                      |
| SVHC:       | Zeer zorgwekkende stof (REACH-lijst van stoffen die in aanmerking komen)                                                  |
| PBT:        | Stof die voldoet aan persistente, bioaccumulerende en toxische criteria                                                   |
| PBT/vPvB:   | Stof die voldoet aan de persistente, bioaccumulerende en toxische plus zeer persistente en zeer bioaccumulerende criteria |
| vPvB:       | Stof die voldoet aan de criteria voor zeer persistent en zeer bioaccumulerend                                             |

**Overige informatie:**

Dit veiligheidsinformatieblad is aangemaakt voor verkoop door Henkel aan partijen die bij Henkel hebben gekocht, gebaseerd op Verordening (EG) nr. 1907/2006 en verstrekt alleen informatie in overeenstemming met de geldende voorschriften van de Europese Unie. In dat verband wordt geen verklaring, garantie of vertegenwoordiging van welke aard ook gegeven met betrekking tot de naleving van wetten of voorschriften van andere rechtsgebieden of gebieden buiten de Europese Unie. Wanneer u naar andere gebieden dan de Europese Unie exporteert, raadpleegt u het desbetreffende veiligheidsinformatieblad van het betreffende gebied of u neemt contact op met de afdeling Productveiligheid en Regulatory affairs van Henkel (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) voordat u exporteert naar andere gebieden dan de Europese Unie.

De vermeldingen zijn gebaseerd op de huidige stand van wetenschap en hebben betrekking op het geconcentreerde product. In dit blad worden de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen vermeld en is derhalve geen technische informatie voor het toepassingsgebied.

Geachte klant,

Henkel streeft naar een duurzame toekomst door verschillende mogelijkheden in de gehele waardeketen te promoten. Als u wilt deelnemen aan dit project door over te schakelen van papier naar onze elektronische SDS-verzending, neemt u contact op met uw plaatselijke vertegenwoordiger van de klantenservice. We raden een niet-persoonlijk e-mailadres aan, zoals bijvoorbeeld SDS @ your\_company.com.

**Relevante wijzigingen in het veiligheidsinformatieblad worden aangegeven door verticale lijnen in de linkermarge van dit document. De corresponderende tekst wordt weergegeven in een andere kleur en schaduw**



## Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 in de aangepaste versie

VIB nr : 734276

V009.0

LOCTITE EA 3478 B

Veranderd: 04.04.2025

Printdatum: 23.07.2025

Vervangt versie van: 05.03.2025

Pagina 1 van 25

### RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

#### 1.1. Productidentificatie

LOCTITE EA 3478 B

UFI: AHWD-9XYS-6206-UF3X

Dit mengsel bevat nanovormen

#### 1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Gepland gebruik:

Epoxy verharder

#### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Henkel Belgium N.V.

Esplanade 1

1020 Brussels

Belgie

Tel.: +32 (2) 421 2711

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Bezoek onze website [www.mysds.henkel.com](http://www.mysds.henkel.com) of [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com) voor updates van het veiligheidsinformatieblad.

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer (24 h): +32 70 222 076

Antigifcentrum Belgie tel :+ 32 (0) 70 245245 (7d/7d- 24u/24u); Luxemburg : ++352 8002 5500 (7d/7d- 24u/24u)

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

#### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

##### Indeling (CLP):

Huidcorrosie

Subcategorie 1B

H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Ernstig oogletsel

Categorie 1

H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Sensibilisator voor de huid

Categorie 1

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Chronische gevaren voor het aquatisch milieu

Categorie 3

H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

#### 2.2. Etiketteringselementen

##### Etiketteringselementen (CLP):

**Gevarenpictogram:****Bevat**

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine

Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction

m-fenyleenbis(methylamine)

Phenol, polymer with formaldehyde

N-aminoethylpiperazine

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

2,2'-iminodi(ethylamine)

**Signaalwoord:**

Gevaar

**Gevarenaanduiding:**

H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**Aanvullende informatie**

EUH071 Bijtend voor de ademhalingswegen.

**Veiligheidsaanbeveling:  
Preventie**

P273 Voorkom lozing in het milieu.

P280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oog-bescherming/gelaatsbescherming dragen.

**Veiligheidsaanbeveling:  
Reactie**

P303+P361+P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen [of afdouchen].

P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

P310 Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

**2.3. Andere gevaren**

Geen bij gebruik overeenkomstig de bestemming

**De volgende stoffen zijn aanwezig in een concentratie  $\geq$  de concentratiegrens voor weergave in hoofdstuk 3 en voldoen aan de criteria voor PBT/vPvB, of zijn aangemerkt als hormoonontregelaar (ED):**

Dit mengsel bevat geen stoffen in een concentratie  $\geq$  de concentratiegrens voor weergave in punt 3 die als PBT, zPzB of ED zijn beoordeeld.

### RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

**3.2. Mengsels**

**Vermelding van ingrediënten conform CLP (EC) nr 1272/2008:**

| Gevaarlijke componenten<br>no. CAS<br>EG-nummer<br>REACH-Reg Nr.                                                                                                                               | Concentratie | Classificatie                                                                                                                                                               | Specifieke concentratiegrenzen,<br>M-factoren en ATE's | Aanvullende<br>informatie |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------|
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers,<br>oligomeric reaction products with<br>fatty acids, C16-18 and C18-<br>unsatd., branched and linear and<br>triethylenetetramine<br>157707-72-7<br>500-381-8 | 10- < 20 %   | Aquatic Chronic 2, H411<br>Eye Dam. 1, H318                                                                                                                                 |                                                        |                           |
| Amines, polyethylenepoly-,<br>triethylenetetramine fraction<br>90640-67-8<br>292-588-2<br>01-2119487919-13                                                                                     | 10- < 20 %   | Acute Tox. 4, Oraal, H302<br>Acute Tox. 4, Huid-, H312<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1, H317<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Chronic 3, H412                          |                                                        |                           |
| m-fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0<br>216-032-5<br>01-2119480150-50                                                                                                                       | 10- < 20 %   | Acute Tox. 4, Oraal, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Acute Tox. 4, Inademing, H332<br>Aquatic Chronic 3, H412<br>Eye Dam. 1, H318                     |                                                        |                           |
| Phenol, polymer with<br>formaldehyde<br>9003-35-4                                                                                                                                              | 5- < 10 %    | Skin Sens. 1, H317<br>Eye Irrit. 2, H319                                                                                                                                    |                                                        |                           |
| N-aminoethylpiperazine<br>140-31-8<br>205-411-0<br>01-2119471486-30                                                                                                                            | 0,1- < 1 %   | Acute Tox. 3, Huid-, H311<br>Acute Tox. 4, Oraal, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Aquatic Chronic 3, H412<br>Skin Sens. 1, H317<br>Repr. 2, H361                             | inhalation:ATE => 10 mg/l;stof<br>en nevel             |                           |
| Amines, polyethylenepoly-,<br>tetraethylenepentamine fraction<br>90640-66-7<br>292-587-7, 292-587-7<br>01-2119487290-37                                                                        | 0,1- < 1 %   | Acute Tox. 4, Huid-, H312<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>Eye Dam. 1, H318                                                       |                                                        |                           |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0<br>203-865-4<br>01-2119473793-27                                                                                                                          | 0,1- < 1 %   | Acute Tox. 4, Oraal, H302<br>Acute Tox. 4, Huid-, H312<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1, H317<br>Acute Tox. 2, Inademing, H330<br>STOT SE 3, H335<br>Eye Dam. 1, H318 | inhalation:ATE = 0,071 mg/l;stof<br>en nevel           |                           |
| Palygorskite ((Mg(Al0.5-1Fe0-<br>0.5))Si4(OH)O10.4H2O)<br>12174-11-7                                                                                                                           | 1- < 5 %     |                                                                                                                                                                             |                                                        |                           |

Als er geen ATE-waarden worden weergegeven, raadpleeg dan de LD/LC50-waarden in Rubriek 11.  
Volledige text van de H-verklaring en andere afkortingen zie hoofdstuk 16 "Overige informatie".

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademen:

Breng in frisse lucht. Indien de symptomen aanhouden, een arts raadplegen.

Huidcontact:  
Afspoelen met water en zeep.  
Medische verzorging inroepen indien de irritatie aanhoudt.

Oogcontact:  
Direct onder stromend water spoelen (10 minuten lang), specialist consulteren.

Verslikken:  
Mondholte spoelen, 1-2 glazen water drinken, geen braken opwekken, arts consulteren.

#### **4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**

HUID: Huiduitslag, netelroos.

Veroorzaakt brandwonden.

#### **4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

Zie hoofdstuk: Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

### **RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**

#### **5.1. Blusmiddelen**

##### **Geschikte blusmiddel:**

Water, kooldioxide, schuim, poeder

##### **De blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden:**

Waterstraal (vol)

#### **5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**

In geval van brand kan koolmonoxyde (CO), kooldioxyde (CO<sub>2</sub>) en stikstofoxyde (NO<sub>x</sub>) worden vrijgemaakt .

#### **5.3. Advies voor brandweerlieden**

Draag individuele ademhalingsapparatuur en volledig beschermende kleding, zoals een uitrukuitrusting.

##### **Extra aanwijzingen:**

In geval van brand verpakking koelen met water.

### **RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**

#### **6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**

Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

Beschermende kleding aantrekken.

Zorg voor een voldoende ventilatie.

Uit de buurt van ontstekingsbronnen houden.

#### **6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen**

Mag niet in de riolering / water / grondwater terecht komen.

#### **6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**

Verontreinigd materiaal verwijderen zoals afval zie punt 13.

Bij het morsen van kleine hoeveelheden: opvegen met huishoudrol en in de afvalbak werpen.

Voor grote gemorste hoeveelheden: opvegen met inert absorberendmateriaal en in een afgesloten container plaatsen voor verwijdering.

#### **6.4. Verwijzing naar andere rubrieken**

Zie advies in rubriek 8.

### **RUBRIEK 7: Hantering en opslag**

#### **7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**

Huid- en oogcontact vermijden.

Zie advies in rubriek 8.

Algemene hygiënische maatregelen:

Voor de pauzen en stopzetting van de arbeid handen wassen.

Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik.

Houd u aan de regels van de goede bedrijfshygiëne

#### **7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**

Zorg voor een voldoende ventilatie.

Refereer naar de technische fiche.

#### **7.3. Specifiek eindgebruik**

Epoxy verharder

**RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming****8.1. Controleparameters****Grenswaarden voor blootstelling.**Geldig voor  
Belgie

| Inhoudsstof [Stofnaam wettelijke grenswaarde]                                                                                                                                                                                                         | ppm | mg/m <sup>3</sup> | Type waarde                   | Categorie korte termijn blootstelling / Opmerking | Lijst volgens de regelgeving |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------|
| calciumcarbonaat<br>471-34-1<br>[Deeltjes die niet elders worden ingedeeld (inadembare fractie)]                                                                                                                                                      |     | 3                 | Tijdgewogen gemiddelde (TWA): |                                                   | BE/OEL                       |
| calciumcarbonaat<br>471-34-1<br>[Deeltjes die niet elders worden ingedeeld (inhaleerbare fractie)]                                                                                                                                                    |     | 10                | Tijdgewogen gemiddelde (TWA): |                                                   | BE/OEL                       |
| calciumcarbonaat<br>471-34-1<br>[Calciumcarbonaat]                                                                                                                                                                                                    |     | 10                | Tijdgewogen gemiddelde (TWA): |                                                   | BE/OEL                       |
| m-fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0<br>[m-Xyleen, α,α'-diamine]                                                                                                                                                                                   |     | 0,1               | Plafond Grenswaarde           |                                                   | BE/OEL                       |
| m-fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0<br>[m-Xyleen, α,α'-diamine]                                                                                                                                                                                   |     |                   | Huidnotatie:                  | Kan door de huid worden opgenomen.                | BE/OEL                       |
| Palygorskite ((Mg(Al <sub>0.5</sub> -1Fe <sub>0-0.5</sub> ))Si <sub>4</sub> (OH)O <sub>10</sub> .4H <sub>2</sub> O)<br>12174-11-7                                                                                                                     |     |                   | Tijdgewogen gemiddelde (TWA): |                                                   | EU OELIII                    |
| Palygorskite ((Mg(Al <sub>0.5</sub> -1Fe <sub>0-0.5</sub> ))Si <sub>4</sub> (OH)O <sub>10</sub> .4H <sub>2</sub> O)<br>12174-11-7<br>[Vezels (amorfe synthetische anorganische vezels)]                                                               |     |                   | Tijdgewogen gemiddelde (TWA): |                                                   | BE/OEL                       |
| Palygorskite ((Mg(Al <sub>0.5</sub> -1Fe <sub>0-0.5</sub> ))Si <sub>4</sub> (OH)O <sub>10</sub> .4H <sub>2</sub> O)<br>12174-11-7<br>[Vezels: keramische refractaire vezels die niet kankerverwekkend zijn in de zin van artikel VI.2-2, §1, punt 1°] |     |                   | Tijdgewogen gemiddelde (TWA): |                                                   | BE/OEL                       |
| Palygorskite ((Mg(Al <sub>0.5</sub> -1Fe <sub>0-0.5</sub> ))Si <sub>4</sub> (OH)O <sub>10</sub> .4H <sub>2</sub> O)<br>12174-11-7<br>[Vezels: vuurvaste keramische vezels die kankerverwekkend zijn in de zin van artikel VI.2-2, §1, punt 1°]        |     |                   | Tijdgewogen gemiddelde (TWA): |                                                   | BE/OEL                       |
| Palygorskite ((Mg(Al <sub>0.5</sub> -1Fe <sub>0-0.5</sub> ))Si <sub>4</sub> (OH)O <sub>10</sub> .4H <sub>2</sub> O)<br>12174-11-7<br>[Vezels (Siliciumcarbidevezels, inclusief whiskers) (inadembare fractie)]                                        |     |                   | Tijdgewogen gemiddelde (TWA): |                                                   | BE/OEL                       |
| Palygorskite ((Mg(Al <sub>0.5</sub> -1Fe <sub>0-0.5</sub> ))Si <sub>4</sub> (OH)O <sub>10</sub> .4H <sub>2</sub> O)<br>12174-11-7<br>[Vezels (kristallijne synthetische anorganische vezels)]                                                         |     |                   | Tijdgewogen gemiddelde (TWA): |                                                   | BE/OEL                       |
| titaandioxide<br>13463-67-7<br>[Titaandioxide]                                                                                                                                                                                                        |     | 10                | Tijdgewogen gemiddelde (TWA): |                                                   | BE/OEL                       |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0<br>[DI-ETHYLEENTRIAMINE]                                                                                                                                                                                         | 1   | 4,3               | Tijdgewogen gemiddelde (TWA): |                                                   | BE/OEL                       |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0<br>[DI-ETHYLEENTRIAMINE]                                                                                                                                                                                         |     |                   | Huidnotatie:                  | Kan door de huid worden opgenomen.                | BE/OEL                       |

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

| Naam uit lijst                                                                                                                                                       | Environmental<br>Compartment        | Expositietij<br>d | Waarde     |     |              |        | Opmerkingen                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|------------|-----|--------------|--------|-------------------------------------|
|                                                                                                                                                                      |                                     |                   | mg/l       | ppm | mg/kg        | andere |                                     |
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine<br>157707-72-7 | zoetwater                           |                   | 0,004 mg/l |     |              |        |                                     |
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine<br>157707-72-7 | Zoetwater -<br>intermitterend       |                   | 0,043 mg/l |     |              |        |                                     |
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine<br>157707-72-7 | zeewater                            |                   | 0 mg/l     |     |              |        |                                     |
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine<br>157707-72-7 | Zuiveringsinstalatie                |                   | 3,84 mg/l  |     |              |        |                                     |
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine<br>157707-72-7 | sediment<br>(zoetwater)             |                   |            |     | 434,02 mg/kg |        |                                     |
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine<br>157707-72-7 | sediment<br>(zeewater)              |                   |            |     | 43,4 mg/kg   |        |                                     |
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine<br>157707-72-7 | Grond                               |                   |            |     | 86,78 mg/kg  |        |                                     |
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine<br>157707-72-7 | Roofdier                            |                   |            |     |              |        | geen potentieel voor bioaccumulatie |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction<br>90640-67-8                                                                                               | water<br>(intermitterende afgiften) |                   | 0,2 mg/l   |     |              |        |                                     |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction<br>90640-67-8                                                                                               | zoetwater                           |                   | 0,027 mg/l |     |              |        |                                     |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction<br>90640-67-8                                                                                               | zeewater                            |                   | 0,003 mg/l |     |              |        |                                     |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction<br>90640-67-8                                                                                               | sediment<br>(zoetwater)             |                   |            |     | 8,572 mg/kg  |        |                                     |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction<br>90640-67-8                                                                                               | sediment<br>(zeewater)              |                   |            |     | 0,857 mg/kg  |        |                                     |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction<br>90640-67-8                                                                                               | Grond                               |                   |            |     | 1,25 mg/kg   |        |                                     |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction<br>90640-67-8                                                                                               | Zuiveringsinstalatie                |                   | 0,13 mg/l  |     |              |        |                                     |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction<br>90640-67-8                                                                                               | oraal                               |                   |            |     |              |        | geen potentieel voor bioaccumulatie |
| m-fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0                                                                                                                              | zoetwater                           |                   | 0,094 mg/l |     |              |        |                                     |
| m-fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0                                                                                                                              | zeewater                            |                   | 0,009 mg/l |     |              |        |                                     |

|                                                                             |                                        |            |  |                |  |                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------|--|----------------|--|----------------------------------------|
| m-fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0                                     | Zoetwater -<br>intermitterend          | 0,152 mg/l |  |                |  |                                        |
| m-fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0                                     | Zuiveringsinstal<br>latie              | 10 mg/l    |  |                |  |                                        |
| m-fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0                                     | sediment<br>(zoetwater)                |            |  | 12,4 mg/kg     |  |                                        |
| m-fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0                                     | sediment<br>(zeewater)                 |            |  | 1,24 mg/kg     |  |                                        |
| m-fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0                                     | Grond                                  |            |  | 2,44 mg/kg     |  |                                        |
| 2-piperazine-1-ylethylamine<br>140-31-8                                     | zoetwater                              | 0,058 mg/l |  |                |  |                                        |
| 2-piperazine-1-ylethylamine<br>140-31-8                                     | zeewater                               | 0,006 mg/l |  |                |  |                                        |
| 2-piperazine-1-ylethylamine<br>140-31-8                                     | sediment<br>(zoetwater)                |            |  | 215 mg/kg      |  |                                        |
| 2-piperazine-1-ylethylamine<br>140-31-8                                     | sediment<br>(zeewater)                 |            |  | 21,5 mg/kg     |  |                                        |
| 2-piperazine-1-ylethylamine<br>140-31-8                                     | Zuiveringsinstal<br>latie              | 250 mg/l   |  |                |  |                                        |
| 2-piperazine-1-ylethylamine<br>140-31-8                                     | Zoetwater -<br>intermitterend          | 0,58 mg/l  |  |                |  |                                        |
| 2-piperazine-1-ylethylamine<br>140-31-8                                     | Grond                                  |            |  | 1 mg/kg        |  |                                        |
| Amines, polyethylenepoly-,<br>tetraethylenepentamine fraction<br>90640-66-7 | zoetwater                              | 0,01 mg/l  |  |                |  |                                        |
| Amines, polyethylenepoly-,<br>tetraethylenepentamine fraction<br>90640-66-7 | zeewater                               | 0,001 mg/l |  |                |  |                                        |
| Amines, polyethylenepoly-,<br>tetraethylenepentamine fraction<br>90640-66-7 | water<br>(intermitterende<br>afgiften) | 0,068 mg/l |  |                |  |                                        |
| Amines, polyethylenepoly-,<br>tetraethylenepentamine fraction<br>90640-66-7 | sediment<br>(zoetwater)                |            |  | 3,198<br>mg/kg |  |                                        |
| Amines, polyethylenepoly-,<br>tetraethylenepentamine fraction<br>90640-66-7 | sediment<br>(zeewater)                 |            |  | 0,32 mg/kg     |  |                                        |
| Amines, polyethylenepoly-,<br>tetraethylenepentamine fraction<br>90640-66-7 | Grond                                  |            |  | 2,5 mg/kg      |  |                                        |
| Amines, polyethylenepoly-,<br>tetraethylenepentamine fraction<br>90640-66-7 | Zuiveringsinstal<br>latie              | 4,6 mg/l   |  |                |  |                                        |
| Amines, polyethylenepoly-,<br>tetraethylenepentamine fraction<br>90640-66-7 | Lucht                                  |            |  |                |  | geen gevaar geïdentificeerd            |
| Amines, polyethylenepoly-,<br>tetraethylenepentamine fraction<br>90640-66-7 | Roofdier                               |            |  |                |  | geen potentieel voor<br>bioaccumulatie |
| 2,2'-iminodiethylamine<br>111-40-0                                          | zoetwater                              | 0,56 mg/l  |  |                |  |                                        |
| 2,2'-iminodiethylamine<br>111-40-0                                          | zeewater                               | 0,056 mg/l |  |                |  |                                        |
| 2,2'-iminodiethylamine<br>111-40-0                                          | water<br>(intermitterende<br>afgiften) | 0,32 mg/l  |  |                |  |                                        |
| 2,2'-iminodiethylamine<br>111-40-0                                          | sediment<br>(zoetwater)                |            |  | 1072<br>mg/kg  |  |                                        |
| 2,2'-iminodiethylamine<br>111-40-0                                          | sediment<br>(zeewater)                 |            |  | 107,2<br>mg/kg |  |                                        |
| 2,2'-iminodiethylamine<br>111-40-0                                          | Zuiveringsinstal<br>latie              | 6 mg/l     |  |                |  |                                        |
| 2,2'-iminodiethylamine<br>111-40-0                                          | Grond                                  |            |  | 7,97 mg/kg     |  |                                        |
| 2,2'-iminodiethylamine<br>111-40-0                                          | Lucht                                  |            |  |                |  | geen gevaar geïdentificeerd            |

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

| Naam uit lijst                                                        | Application Area   | Blootstellingsroute | Health Effect                                              | Exposure Time | Waarde       | Opmerkingen                         |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|------------------------------------------------------------|---------------|--------------|-------------------------------------|
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8   | Werknemers         | Inademing           | Lange termijn blootstelling - systematische effecten       |               | 0,54 mg/m3   | geen potentieel voor bioaccumulatie |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8   | algemene bevolking | Inademing           | Lange termijn blootstelling - systematische effecten       |               | 0,096 mg/m3  | geen potentieel voor bioaccumulatie |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8   | algemene bevolking | oraal               | Lange termijn blootstelling - systematische effecten       |               | 0,14 mg/kg   | geen potentieel voor bioaccumulatie |
| m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0                                  | Werknemers         | Inhalatie           | Lange termijn blootstelling - systematische effecten       |               | 1,2 mg/m3    |                                     |
| m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0                                  | Werknemers         | Inhalatie           | Lange termijn blootstelling - lokale effecten              |               | 0,2 mg/m3    |                                     |
| m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0                                  | Werknemers         | Inhalatie           | Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten        |               |              |                                     |
| m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0                                  | Werknemers         | dermaal             | Lange termijn blootstelling - systematische effecten       |               | 0,33 mg/kg   |                                     |
| m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0                                  | Werknemers         | dermaal             | Lange termijn blootstelling - lokale effecten              |               |              |                                     |
| m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0                                  | Werknemers         | dermaal             | Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten        |               |              |                                     |
| 2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8                                  | Werknemers         | Inhalatie           | Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten        |               | 0,08 mg/m3   |                                     |
| 2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8                                  | Werknemers         | Inhalatie           | Lange termijn blootstelling - lokale effecten              |               | 0,015 mg/m3  |                                     |
| 2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8                                  | Werknemers         | Inhalatie           | Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten |               | 10,6 mg/m3   |                                     |
| 2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8                                  | Werknemers         | dermaal             | Lange termijn blootstelling - systematische effecten       |               | 3,33 mg/kg   |                                     |
| 2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8                                  | Werknemers         | Inhalatie           | Lange termijn blootstelling - systematische effecten       |               | 10,6 mg/m3   |                                     |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | Werknemers         | Inhalatie           | Lange termijn blootstelling - systematische effecten       |               | 1,29 mg/m3   | geen gevaar geïdentificeerd         |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | Werknemers         | Inhalatie           | Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten |               | 6940 mg/m3   | geen gevaar geïdentificeerd         |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | Werknemers         | dermaal             | Lange termijn blootstelling - systematische effecten       |               | 0,74 mg/kg   | geen gevaar geïdentificeerd         |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction            | Werknemers         | dermaal             | Lange termijn blootstelling -                              |               | 0,036 mg/cm2 | geen gevaar geïdentificeerd         |

|                                                                       |                    |           |                                                            |  |             |                             |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|------------------------------------------------------------|--|-------------|-----------------------------|
| 90640-66-7                                                            |                    |           | lokale effecten                                            |  |             |                             |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | algemene bevolking | Inhalatie | Lange termijn blootstelling - systematische effecten       |  | 0,38 mg/m3  | geen gevaar geïdentificeerd |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | algemene bevolking | Inhalatie | Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten |  | 2071 mg/m3  | geen gevaar geïdentificeerd |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | algemene bevolking | dermaal   | Lange termijn blootstelling - systematische effecten       |  | 0,32 mg/kg  | geen gevaar geïdentificeerd |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | algemene bevolking | dermaal   | Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten |  | 10 mg/kg    | geen gevaar geïdentificeerd |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | algemene bevolking | dermaal   | Lange termijn blootstelling - lokale effecten              |  | 0,56 mg/cm2 | geen gevaar geïdentificeerd |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | algemene bevolking | dermaal   | Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten        |  | 1,29 mg/cm2 | geen gevaar geïdentificeerd |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | algemene bevolking | oraal     | Lange termijn blootstelling - systematische effecten       |  | 0,53 mg/kg  | geen gevaar geïdentificeerd |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | algemene bevolking | oraal     | Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten |  | 26 mg/kg    | geen gevaar geïdentificeerd |
| 2,2'-iminodiethylamine 111-40-0                                       | Werknemers         | dermaal   | Lange termijn blootstelling - systematische effecten       |  | 11,4 mg/kg  | geen gevaar geïdentificeerd |
| 2,2'-iminodiethylamine 111-40-0                                       | Werknemers         | dermaal   | Lange termijn blootstelling - lokale effecten              |  | 1,1 mg/kg   | geen gevaar geïdentificeerd |
| 2,2'-iminodiethylamine 111-40-0                                       | Werknemers         | Inademing | Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten |  | 92,1 mg/m3  | geen gevaar geïdentificeerd |
| 2,2'-iminodiethylamine 111-40-0                                       | Werknemers         | Inademing | Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten        |  | 2,6 mg/m3   | geen gevaar geïdentificeerd |
| 2,2'-iminodiethylamine 111-40-0                                       | Werknemers         | Inademing | Lange termijn blootstelling - systematische effecten       |  | 15,4 mg/m3  | geen gevaar geïdentificeerd |
| 2,2'-iminodiethylamine 111-40-0                                       | Werknemers         | Inademing | Lange termijn blootstelling - lokale effecten              |  | 0,87 mg/m3  | geen gevaar geïdentificeerd |
| 2,2'-iminodiethylamine 111-40-0                                       | algemene bevolking | dermaal   | Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten |  | 4,88 mg/kg  | geen gevaar geïdentificeerd |
| 2,2'-iminodiethylamine 111-40-0                                       | algemene bevolking | Inademing | Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten |  | 27,5 mg/m3  | geen gevaar geïdentificeerd |
| 2,2'-iminodiethylamine 111-40-0                                       | algemene bevolking | dermaal   | Lange termijn blootstelling - systematische effecten       |  | 4,88 mg/kg  | geen gevaar geïdentificeerd |
| 2,2'-iminodiethylamine 111-40-0                                       | algemene bevolking | Inademing | Lange termijn blootstelling -                              |  | 4,6 mg/m3   | geen gevaar geïdentificeerd |

|  |  |  |                           |  |  |  |
|--|--|--|---------------------------|--|--|--|
|  |  |  | systematische<br>effecten |  |  |  |
|--|--|--|---------------------------|--|--|--|

**Biologische blootstellingsindexen:**

geen

**8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling:**

Aanwijzingen voor de opstelling van technische installaties:

Zorg voor een voldoende ventilatie.

Ademmasker:

Zorg voor een voldoende ventilatie.

Een goedgekeurd masker of ademhalingstoestel met een patroon voor organische dampen moet gedragen worden als het product gebruikt wordt in een slecht verluchte ruimte

Filter type : A (EN 14387)

Handbeveiliging:

Chemicaliebestendige veiligheidshandschoenen (EN 374).

Geschikte materialen bij kort contact resp. spatten (geadviseerd: ten minste beschermindex 2, overeenstemmend met &gt; 30 minuten permeatietijd volgens EN 374):

Nitrilrubber (NBR;  $\geq 0,4$  mm laagdikte)

Geschikte materialen ook bij langer, direct contact (geadviseerd: beschermindex 6, overeenstemmend met &gt; 480 minuten permeatietijd volgens EN 374):

Nitrilrubber (NBR;  $\geq 0,4$  mm laagdikte)

De gegevens baseren op literatuurgegevens en informatie van handschoenfabrikanten of zijn door analogieconclusie van soortgelijke stoffen afgeleid. Er dient ermee rekening te worden gehouden dat de gebruiksduur van een chemicaliehandschoen in de praktijk op grond van de vele invloedfactoren (bv temperatuur) aanzienlijk korter dan de volgens EN 374 berekende permeatietijd kan zijn. Bij slijtageverschijnsels moet de handschoen worden vervangen.

Oogbeveiliging:

Veiligheidsbril met zijdelingse bescherming moet gedragen worden als er een kans bestaat op spatten.

Oogbeschermingsmiddelen moeten conform zijn met EN 166.

Lichaamsbeveiliging:

Draag geschikte beschermende kleding.

Beschermende kleding moet conform zijn met EN 14605 voor vloeibare spatten en met EN 13982 voor stof.

Advies voor persoonlijke beschermingsuitrusting:

De informatie voor de persoonlijke bescherming is alleen gegeven als begeleidend materiaal. Een volledige risico-analyse moet nog gemaakt worden, alvorens te weten welke persoonlijke bescherming nodig is volgens de lokale voorwaarden. De persoonlijke bescherming moet conform zijn met de relevante EN standaardnormen.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

**9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

|                             |                                                           |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Leveringsvorm               | vloeistof                                                 |
| kleur                       | Wit                                                       |
| Geur                        | naar amine                                                |
| Aggregatietoestand          | vloeibaar                                                 |
| Smeltpunt                   | Momenteel in onderzoek                                    |
| Beginkookpunt               | > 200 °C (> 392 °F) geen methode / methode onbekend       |
| Ontvlambaarheid             | Momenteel in onderzoek                                    |
| Explosiegrenswaarden        | Momenteel in onderzoek                                    |
| Vlampunt                    | > 100 °C (> 212 °F); Geen                                 |
| Zelfontbrandingstemperatuur | Momenteel in onderzoek                                    |
| Ontledingstemperatuur       | Momenteel in onderzoek                                    |
| pH                          | Product is niet oplosbaar (in water), Niet van toepassing |
| Viscositeit (kinematisch)   | Momenteel in onderzoek                                    |
| (dynamische) viscositeit    | 650 mpa.s LCT STM 7812; Viscositeit met kegel en plaat    |
| (dynamische) viscositeit    | 300 mpa.s LCT STM 7812; Viscositeit met kegel en plaat    |

|                                       |                                                        |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| ()                                    |                                                        |
| (dynamische) viscositeit              | 50 mpa.s LCT STM 7812; Viscositeit met kegel en plaat  |
| ()                                    |                                                        |
| Oplosbaarheid kwalitatief             | Momenteel in onderzoek                                 |
| Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water | Momenteel in onderzoek                                 |
| Dampspanning                          | Momenteel in onderzoek                                 |
| Densiteit                             | 1,42 g/cm <sup>3</sup> geen methode / methode onbekend |
| ()                                    |                                                        |
| Relatieve dampdichtheid:              | Momenteel in onderzoek                                 |
| Deeltjeskenmerken                     | Momenteel in onderzoek                                 |

## 9.2. OVERIGE INFORMATIE

Andere informatie die niet van toepassing is op dit product

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Reageert met sterke oxidatiemiddelen.  
zuren.  
sterke basen.

### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiël onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Zie hoofdstuk reactiviteit

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Stabiël onder normale opslag- en gebruiksomstandigheden.

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Zie hoofdstuk reactiviteit.

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Snelle polymerisatie kan excessieve hitte en druk veroorzaken.  
Kan dampen veroorzaken indien tot ontbindens toe verwarmd. De dampen kunnen koolmonoxide en andere giftige stoffen bevatten.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

#### Acute orale toxiciteit:

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS | Waardet<br>ype | Waarde | Voorbeeld | Methode |
|--------------------------------|----------------|--------|-----------|---------|
|--------------------------------|----------------|--------|-----------|---------|

**Acute dermale toxiciteit:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria

| <b>Gevaarlijke stoffen<br/>no. CAS</b>                                            | <b>Waardet<br/>ype</b> | <b>Waarde</b> | <b>Voorbeeld</b> | <b>Methode</b>                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|------------------|--------------------------------------------|
| Amines,<br>polyethylenepoly-,<br>triethylenetetramine<br>fraction<br>90640-67-8   | LD50                   | 1.465 mg/kg   | konijn           | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| m-<br>fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0                                       | LD50                   | > 3.100 mg/kg | rat              | niet gespecificeerd                        |
| Phenol, polymer with<br>formaldehyde<br>9003-35-4                                 | LD50                   | > 2.000 mg/kg | rat              | niet gespecificeerd                        |
| N-aminoethylpiperazine<br>140-31-8                                                | LD50                   | 866 mg/kg     | konijn           | Draize-test                                |
| Amines,<br>polyethylenepoly-,<br>tetraethylenepentamine<br>fraction<br>90640-66-7 | LD50                   | 1.260 mg/kg   | konijn           | niet gespecificeerd                        |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0                                              | LD50                   | 1.045 mg/kg   | konijn           | niet gespecificeerd                        |

**Acute inhalatieve toxiciteit:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS          | Waardet<br>ype                | Waarde               | Testatmosfeer | Blootstelli<br>ngstijd | Voorbeeld | Methode                                        |
|-----------------------------------------|-------------------------------|----------------------|---------------|------------------------|-----------|------------------------------------------------|
| m-fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0 | LC50                          | 1,34 mg/l            | stof en nevel | 4 h                    | rat       | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| N-aminoethylpiperazine<br>140-31-8      | Acute toxicity estimate (ATE) | > 10 mg/l            | stof en nevel | 4 h                    |           | Expertenbeoordeling                            |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0    | LD50                          | > 0,07 - < 0,30 mg/l |               | 4 h                    | rat       | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0    | Acute toxicity estimate (ATE) | 0,071 mg/l           | stof en nevel |                        |           | Expertenbeoordeling                            |

**Huidcorrosie/-irritatie:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS                                           | Resultaat       | Blootstelli<br>ngstijd | Voorbeeld                                                          | Methode                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction<br>90640-67-8   | corrosief       |                        | konijn                                                             | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)                             |
| Phenol, polymer with formaldehyde<br>9003-35-4                           | niet irriterend |                        | Human, EpiDerm™ SIT (EPI-200), Reconstructed Human Epidermis (RHE) | OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method) |
| N-aminoethylpiperazine<br>140-31-8                                       | corrosief       | 20 min                 | konijn                                                             | niet gespecificeerd                                                                  |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction<br>90640-66-7 | corrosief       |                        | Corrositex Biobarrier Membrane (gereconstitueerde collageenmatrix) | OECD Guideline 435 (In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion)        |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0                                     | corrosief       | 15 min                 | konijn                                                             | BASF Test                                                                            |

**Ernstig oogletsel/oogirritatie:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS                                         | Resultaat                                    | Blootstelli<br>ngstijd | Voorbeeld | Methode                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction<br>90640-67-8 | Category 1 (irreversible effects on the eye) |                        | konijn    | equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Phenol, polymer with formaldehyde<br>9003-35-4                         | irriterend                                   |                        |           | Weight of evidence                                                             |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0                                   | corrosief                                    | 30 s                   | konijn    | niet gespecificeerd                                                            |

**Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de drempelwaarde, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

| <b>Gevaarlijke stoffen<br/>no. CAS</b>                                            | <b>Resultaat</b>                 | <b>Testtype</b>                        | <b>Voorbeeld</b> | <b>Methode</b>                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Amines,<br>polyethylenepoly-,<br>triethylenetetramine<br>fraction<br>90640-67-8   | Sensibiliserend                  | Buehler test                           | kavia            | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)   |
| m-<br>fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0                                       | Sub-Category 1B<br>(sensitising) | Muis lokale lymfeknopen<br>test (LLNA) | muis             | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation:<br>Local Lymph Node Assay) |
| Phenol, polymer with<br>formaldehyde<br>9003-35-4                                 | sensibiliserend                  |                                        | mens             | Patch Test                                                         |
| N-aminoethylpiperazine<br>140-31-8                                                | sensibiliserend                  | Maximalisatietest voor<br>cavia's      | kavia            | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)   |
| Amines,<br>polyethylenepoly-,<br>tetraethylenepentamine<br>fraction<br>90640-66-7 | Sensibiliserend                  | Maximalisatietest voor<br>cavia's      | kavia            | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)   |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0                                              | sensibiliserend                  | Muis lokale lymfeknopen<br>test (LLNA) | muis             | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation:<br>Local Lymph Node Assay) |

**Mutageniciteit in geslachtscellen:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de drempelwaarde, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS                                                    | Resultaat | Studietype /<br>toedieningsweg                                                            | Metabolische<br>activering /<br>expositietijd | Voorbeeld | Methode                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Amines,<br>polyethylenepoly-,<br>triethylenetetramine<br>fraction<br>90640-67-8   | positief  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)                                    | met en zonder                                 |           | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)                                                                               |
| Amines,<br>polyethylenepoly-,<br>triethylenetetramine<br>fraction<br>90640-67-8   | negatief  | in vitro<br>zoogdiercellen<br>micronucleus test                                           | met en zonder                                 |           | OECD Guideline 487 (In vitro<br>Mammalian Cell<br>Micronucleus Test)                                                                      |
| m-<br>fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0                                       | negatief  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)                                    | met en zonder                                 |           | niet gespecificeerd                                                                                                                       |
| m-<br>fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0                                       | negatief  | in vitro test op<br>chromosoomafwijki<br>ngen bij zoogdieren                              | met en zonder                                 |           | niet gespecificeerd                                                                                                                       |
| N-aminoethylpiperazine<br>140-31-8                                                | negatief  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)                                    | met en zonder                                 |           | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)                                                                               |
| N-aminoethylpiperazine<br>140-31-8                                                | negatief  | DNA-schade en<br>reparatie test, DNA<br>herstel-synthese in<br>zoogdiercellen in<br>vitro | met en zonder                                 |           | niet gespecificeerd                                                                                                                       |
| N-aminoethylpiperazine<br>140-31-8                                                | negatief  | zoogdieren cel gen-<br>mutatie test                                                       | met en zonder                                 |           | niet gespecificeerd                                                                                                                       |
| Amines,<br>polyethylenepoly-,<br>tetraethylenepentamine<br>fraction<br>90640-66-7 | positief  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)                                    | met en zonder                                 |           | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)                                                                               |
| Amines,<br>polyethylenepoly-,<br>tetraethylenepentamine<br>fraction<br>90640-66-7 | positief  | zoogdieren cel gen-<br>mutatie test                                                       | met en zonder                                 |           | equivalent or similar to OECD<br>Guideline 476 (In vitro<br>Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)                                         |
| Amines,<br>polyethylenepoly-,<br>tetraethylenepentamine<br>fraction<br>90640-66-7 | positief  | uitwisseling van<br>zusterchromatiden<br>test in<br>zoogdiercellen                        | met en zonder                                 |           | equivalent or similar to OECD<br>Guideline 479 (Genetic<br>Toxicology: In Vitro Sister<br>Chromatid Exchange Assay in<br>Mammalian Cells) |
| Amines,<br>polyethylenepoly-,<br>tetraethylenepentamine<br>fraction<br>90640-66-7 | negatief  | in vitro<br>zoogdiercellen<br>micronucleus test                                           | met en zonder                                 |           | OECD Guideline 487 (In vitro<br>Mammalian Cell<br>Micronucleus Test)                                                                      |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0                                              | positief  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)                                    | met en zonder                                 |           | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)                                                                               |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0                                              | negatief  | in vitro test op<br>chromosoomafwijki<br>ngen bij zoogdieren                              | met en zonder                                 |           | Chromosome Aberration Test                                                                                                                |

**Carcinogeniteit**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de drempelwaarde, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria

| Gevaarlijke componenten<br>no. CAS                                              | Resultaat                    | Toepassing | Blootstellin<br>gstijd /<br>Frequentie<br>van<br>behandeling | Voorbeeld | Geslacht | Methode                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------|-----------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Amines,<br>polyethylenepoly-,<br>triethylenetetramine<br>fraction<br>90640-67-8 | niet<br>kankerverwekke<br>nd | dermaal    | lifetime<br>three<br>times/w                                 | muis      | manlijk  | equivalent or similar<br>OECD Guideline 451<br>(Carcinogenicity<br>Studies)          |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0                                            | niet<br>kankerverwekke<br>nd | dermaal    | lifetime<br>(appr. 587 d)<br>3 d/w                           | muis      | manlijk  | OECD Guideline 453<br>(Combined Chronic<br>Toxicity /<br>Carcinogenicity<br>Studies) |

**Giftigheid voor de voortplanting:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de drempelwaarde, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS       | Resultaat / Waarde                     | Testtype  | Toepassing             | Voorbeeld | Methode                                                                                                                                 |
|--------------------------------------|----------------------------------------|-----------|------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| N-aminoethylpiperazine<br>140-31-8   | NOAEL P 8000 ppm<br>NOAEL F1 8000 ppm  | screening | oraal:<br>drinkwater   | rat       | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated Dose<br>Toxicity Study with the<br>Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0 | NOAEL P 100 mg/kg<br>NOAEL F1 30 mg/kg | screening | oraal:<br>sondevoeding | rat       | OECD Guideline 421<br>(Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test)                                                      |

**STOT bij eenmalige blootstelling:**

geen gegevens voorhanden.

**STOT bij herhaalde blootstelling:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de drempelwaarde, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS                                                    | Resultaat / Waarde  | Toepassing             | Blootstellingstijd /<br>Frequentie van<br>behandeling | Voorbeeld | Methode                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|-------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Amines,<br>polyethylenepoly-,<br>triethylenetetramine<br>fraction<br>90640-67-8   | LOAEL 50 mg/kg      | oraal:<br>sondevoeding | 26 w<br>daily                                         | rat       | equivalent or similar to<br>OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents)                                    |
| m-<br>fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0                                       | LOAEL >= 600 mg/kg  | oraal:<br>sondevoeding | 28 days<br>daily                                      | rat       | Guidelines for 28-Day<br>Repeat Dose Toxicity<br>Test (Japan)                                                                           |
| N-aminoethylpiperazine<br>140-31-8                                                | NOAEL 2000 ppm      | oraal:<br>drinkwater   | >= 28 d<br>daily                                      | rat       | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated<br>Dose Toxicity Study with<br>the Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |
| Amines,<br>polyethylenepoly-,<br>tetraethylenepentamine<br>fraction<br>90640-66-7 | LOAEL 50 mg/kg      | oraal:<br>sondevoeding | 26 w<br>daily                                         | rat       | equivalent or similar to<br>OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents)                                    |
| Amines,<br>polyethylenepoly-,<br>tetraethylenepentamine<br>fraction<br>90640-66-7 | NOAEL 200 mg/kg     | dermaal                | 20 d<br>6 h/d, 5 d/w                                  | konijn    | OECD Guideline 410<br>(Repeated Dose Dermal<br>Toxicity: 21/28-Day<br>Study)                                                            |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0                                              | NOAEL 70 - 80 mg/kg | oraal:<br>voeding      | 90 d<br>daily                                         | rat       | niet gespecificeerd                                                                                                                     |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0                                              | NOAEL 0,55 mg/l     | inademing:<br>damp     | 15 d<br>6 h/d                                         | rat       | niet gespecificeerd                                                                                                                     |

**aspiratiegevaar:**

geen gegevens voorhanden.

**11.2 Informatie over andere gevaren**

Niet van toepassing

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie****Algemene informatie over de ecologie:**

Mag niet in de riolering / water / grondwater terecht komen.

**12.1. Toxiciteit****Toxiciteit (Vis):**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS                                                                                                                                       | Waardetype | Waarde     | Blootstellingstijd | Voorbeeld                                       | Methode                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|--------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine<br>157707-72-7 | LC50       | 7,07 mg/l  | 96 h               | Danio rerio                                     | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction<br>90640-67-8                                                                                               | LC50       | 330 mg/l   | 96 h               | Pimephales promelas                             | andere richtlijn:                              |
| m-fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0                                                                                                                              | LC50       | 87,6 mg/l  | 96 h               | Oryzias latipes                                 | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Phenol, polymer with formaldehyde<br>9003-35-4                                                                                                                       | LC50       | 185 mg/l   | 48 h               | Oncorhynchus mykiss                             | andere richtlijn:                              |
| N-aminoethylpiperazine<br>140-31-8                                                                                                                                   | LC50       | > 100 mg/l | 96 h               | Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss) | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction<br>90640-66-7                                                                                             | LC50       | 420 mg/l   | 96 h               | Poecilia reticulata                             | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0                                                                                                                                 | LC50       | 430 mg/l   | 96 h               | Poecilia reticulata                             | EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)        |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0                                                                                                                                 | NOEC       | > 10 mg/l  | 28 days            | Gasterosteus aculeatus                          | OECD 210 (fish early life stage toxicity test) |
| Palygorskite ((Mg(Al <sub>0.5</sub> -1Fe <sub>0</sub> -0.5))Si <sub>4</sub> (OH)O10.4H <sub>2</sub> O)<br>12174-11-7                                                 | LC50       | 400 mg/l   | 48 h               | Leuciscus idus                                  | DIN 38412-15                                   |

**Toxiciteit (aquatische invertebraten):**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS                                                                                                                                       | Waardetype | Waarde    | Blootstellingstijd | Voorbeeld     | Methode                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|--------------------|---------------|------------------------------------------------------------|
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine<br>157707-72-7 | EC50       | 7,07 mg/l | 48 h               | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction<br>90640-67-8                                                                                               | EC50       | 31 mg/l   | 48 h               | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| m-fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0                                                                                                                              | EC50       | 15,2 mg/l | 48 h               | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Phenol, polymer with formaldehyde                                                                                                                                    | EC50       | 172 mg/l  | 48 h               | Daphnia pulex | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

|                                                                                |      |           |      |               |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------|---------------|------------------------------------------------------------------|
| 9003-35-4                                                                      |      |           |      |               | Immobilisation Test)                                             |
| N-aminoethylpiperazine<br>140-31-8                                             | EC50 | 32 mg/l   | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| Amines, polyethylenepoly-,<br>tetraethylenepentamine<br>fraction<br>90640-66-7 | EC50 | 24,1 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0                                           | EC50 | 64,6 mg/l | 48 h | Daphnia magna | EU Method C.2 (Acute<br>Toxicity for Daphnia)                    |

**Chronische toxiciteit bij aquatische invertebraten:**

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS                                                 | Waardetype | Waarde   | Blootstellingstijd | Voorbeeld     | Methode                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|--------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------|
| Amines, polyethylenepoly-,<br>triethylenetetramine fraction<br>90640-67-8      | EC10       | 1,9 mg/l | 21 day             | Daphnia magna | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Chronic<br>Immobilisation Test) |
| m-fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0                                        | NOEC       | 4,7 mg/l | 21 days            | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test)                     |
| Amines, polyethylenepoly-,<br>tetraethylenepentamine<br>fraction<br>90640-66-7 | EC10       | 1,9 mg/l | 21 days            | Daphnia magna | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Chronic<br>Immobilisation Test) |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0                                           | NOEC       | 5,6 mg/l | 21 days            | Daphnia magna | EU Method C.20 (Daphnia<br>magna Reproduction Test)                |

**Toxiciteit (Algen):**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS                                                                                                                                    | Waardetype | Waarde     | Blootstellingstijd | Voorbeeld                                                              | Methode                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine 157707-72-7 | EC50       | 4,34 mg/l  | 72 h               | Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)   | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine 157707-72-7 | NOEC       | 0,5 mg/l   | 72 h               | Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)   | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8                                                                                               | EC50       | 20 mg/l    | 72 h               | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8                                                                                               | EC10       | 1,34 mg/l  | 72 h               | Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0                                                                                                                              | EC50       | 33,3 mg/l  | 72 h               | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0                                                                                                                              | NOEC       | 22,9 mg/l  | 72 h               | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Phenol, polymer with formaldehyde 9003-35-4                                                                                                                       | EC50       | 575 mg/l   | 24 h               | Desmodesmus subspicatus                                                | andere richtlijn:                                 |
| N-aminoethylpiperazine 140-31-8                                                                                                                                   | NOEC       | 31 mg/l    | 72 h               | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| N-aminoethylpiperazine 140-31-8                                                                                                                                   | EC50       | 495 mg/l   | 72 h               | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7                                                                                             | EC50       | 6,8 mg/l   | 72 h               | Pseudokirchneriella subcapitata                                        | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7                                                                                             | NOEC       | 0,5 mg/l   | 72 h               | Pseudokirchneriella subcapitata                                        | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2,2'-iminodi(ethylamine) 111-40-0                                                                                                                                 | EC50       | 1.164 mg/l | 72 h               | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2,2'-iminodi(ethylamine) 111-40-0                                                                                                                                 | NOEC       | 10 mg/l    | 72 h               | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

#### Toxiciteit voor micro-organismen:

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS                                                                                                                                    | Waardetype | Waarde   | Blootstellingstijd | Voorbeeld                                           | Methode                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|--------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine 157707-72-7 | EC50       | 384 mg/l | 3 h                | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |

|                                                                                                                                           |      |              |        |                    |                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|--------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| m-fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0                                                                                                   | EC50 | > 1.000 mg/l | 30 min | activated sludge   | OECD Guideline 209<br>(Activated Sludge,<br>Respiration Inhibition Test) |
| N-aminoethylpiperazine<br>140-31-8                                                                                                        | EC10 | 100 mg/l     | 17 h   |                    | niet gespecificeerd                                                      |
| Amines, polyethylenepoly-,<br>tetraethylenepentamine<br>fraction<br>90640-66-7                                                            | EC50 | 97,3 mg/l    | 2 h    | andere:            | andere richtlijn:                                                        |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0                                                                                                      | NOEC | 6 mg/l       | 3 h    | anaerobic bacteria | niet gespecificeerd                                                      |
| Palygorskite ((Mg(Al <sub>0.5</sub> -<br>1Fe <sub>0</sub> -<br>0.5))Si <sub>4</sub> (OH)O <sub>10</sub> .4H <sub>2</sub> O)<br>12174-11-7 | EC0  | 1.000 mg/l   | 30 min |                    | niet gespecificeerd                                                      |

## 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS                                                                                                                                                       | Resultaat                                                        | Testtype | Afbreekbaarh<br>eid | Blootstellin<br>gstijd | Methode                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fatty acids, C18-unsatd.,<br>dimers, oligomeric reaction<br>products with fatty acids, C16-<br>18 and C18-unsatd., branched<br>and linear and<br>triethylenetetramine<br>157707-72-7 | Niet gemakkelijk<br>biologisch afbreekbaar.                      | aërobe   | > 0 - < 60 %        | 74 days                | OECD Guideline 301 B (Ready<br>Biodegradability: CO <sub>2</sub> Evolution<br>Test)                                        |
| Amines, polyethylenepoly-,<br>triethylenetetramine fraction<br>90640-67-8                                                                                                            | Niet gemakkelijk<br>biologisch afbreekbaar.                      | aërobe   | 0 %                 | 162 days               | OECD Guideline 301 D (Ready<br>Biodegradability: Closed Bottle<br>Test)                                                    |
| Amines, polyethylenepoly-,<br>triethylenetetramine fraction<br>90640-67-8                                                                                                            | not inherently<br>biodegradable                                  | aërobe   | 20 %                | 84 days                | OECD Guideline 302 A (Inherent<br>Biodegradability: Modified SCAS<br>Test)                                                 |
| m-fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0                                                                                                                                              | Niet gemakkelijk<br>biologisch afbreekbaar.                      | aërobe   | 49 %                | 28 days                | OECD Guideline 301 B (Ready<br>Biodegradability: CO <sub>2</sub> Evolution<br>Test)                                        |
| Phenol, polymer with<br>formaldehyde<br>9003-35-4                                                                                                                                    | licht biologisch<br>afbreekbaar                                  | aërobe   | > 60 %              | 10 days                | ISO DIS 9408 (Ultimate Aerobic<br>Biodegradability Method by<br>Determining the Oxygen Demand<br>in a Closed Respirometer) |
| N-aminoethylpiperazine<br>140-31-8                                                                                                                                                   | onder test voorwaarden<br>geen bio-afbouwbaarheid<br>waargenomen | aërobe   | 0 %                 | 28 days                | OECD Guideline 301 D (Ready<br>Biodegradability: Closed Bottle<br>Test)                                                    |
| Amines, polyethylenepoly-,<br>tetraethylenepentamine<br>fraction<br>90640-66-7                                                                                                       | Niet gemakkelijk<br>biologisch afbreekbaar.                      | aërobe   | 0 %                 | 162 days               | OECD Guideline 301 D (Ready<br>Biodegradability: Closed Bottle<br>Test)                                                    |
| Amines, polyethylenepoly-,<br>tetraethylenepentamine<br>fraction<br>90640-66-7                                                                                                       | not inherently<br>biodegradable                                  | aërobe   | 17 %                | 84 days                | OECD Guideline 302 A (Inherent<br>Biodegradability: Modified SCAS<br>Test)                                                 |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0                                                                                                                                                 | inherent biologisch<br>afbreekbaar                               | aërobe   | 83 %                | 28 days                | EU Method C.9 (Biodegradation:<br>Zahn-Wellens Test)                                                                       |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0                                                                                                                                                 | licht biologisch<br>afbreekbaar                                  | aërobe   | 87 %                | 21 days                | OECD Guideline 301 D (Ready<br>Biodegradability: Closed Bottle<br>Test)                                                    |

## 12.3. Bioaccumulatie

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS       | Bioconcentratief<br>actor (BCF) | Blootstellingst<br>ijd | Temperatuur | Voorbeeld       | Methode                                                                                          |
|--------------------------------------|---------------------------------|------------------------|-------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0 | > 0,3 - < 6,3                   | 42 days                |             | Cyprinus carpio | OECD Guideline 305 C<br>(Bioaccumulation: Test for the<br>Degree of Bioconcentration in<br>Fish) |

**12.4. Mobiliteit in de bodem**

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS                                                                                                                                       | LogPow | Temperatuur | Methode                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine<br>157707-72-7 | 10,34  |             | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)                                |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction<br>90640-67-8                                                                                               | -2,65  |             | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| m-fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0                                                                                                                              | 0,18   | 25 °C       | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| N-aminoethylpiperazine<br>140-31-8                                                                                                                                   | -1,48  |             | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction<br>90640-66-7                                                                                             | -3,16  |             | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)                                |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0                                                                                                                                 | -1,58  | 20 °C       | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)                                |

**12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS                                                                                                                                       | PBT / vPvB                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine<br>157707-72-7 | Vervult de criteria niet van Potentieel Persistente, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistente/Zeer Bioaccumuler |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction<br>90640-67-8                                                                                               | Vervult de criteria niet van Potentieel Persistente, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistente/Zeer Bioaccumuler |
| m-fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0                                                                                                                              | Vervult de criteria niet van Potentieel Persistente, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistente/Zeer Bioaccumuler |
| N-aminoethylpiperazine<br>140-31-8                                                                                                                                   | Vervult de criteria niet van Potentieel Persistente, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistente/Zeer Bioaccumuler |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction<br>90640-66-7                                                                                             | Vervult de criteria niet van Potentieel Persistente, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistente/Zeer Bioaccumuler |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0                                                                                                                                 | Vervult de criteria niet van Potentieel Persistente, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistente/Zeer Bioaccumuler |

**12.6. Hormoonontregelende eigenschappen**

Niet van toepassing

**12.7. Andere schadelijke effecten**

geen gegevens voorhanden.

**RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering****13.1. Afvalverwerkingsmethoden**

Verwijdering van het product:

Mag niet in de riolering / water / grondwater terecht komen.

Voer af in overeenstemming met alle toepasselijke plaatselijke en nationale reglementeringen.

Verwijdering van de ongereinigde verpakking:

Na gebruik moeten tubes, kartons en flessen die resten van producten bevatten worden behandeld als chemisch afval en worden aangeboden bij een officiële vuilstort of verbrandingsoven.

Afvalcode

08 04 09\* afvalplakmiddelen en afdichtingsmiddelen die organische oplosmiddelen en andere gevaarlijke stoffen bevatten

De EAK-afvalcodes richten zich niet naar het product maar naar de herkomst. De fabrikant kan daarom voor producten die in de verschillende bedrijfstakken worden toegepast geen afvalcode noemen. De code geldt als advies voor de gebruiker.

#### **RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**

##### **14.1. VN-nummer of ID-nummer**

|      |      |
|------|------|
| ADR  | 2735 |
| RID  | 2735 |
| ADN  | 2735 |
| IMDG | 2735 |
| IATA | 2735 |

##### **14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**

|      |                                                                                                                |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR  | AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G. (aminen, polyethyleenpoly-, triethyleentetramine fractie,m-xylyleendiamine) |
| RID  | AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G. (aminen, polyethyleenpoly-, triethyleentetramine fractie,m-xylyleendiamine) |
| ADN  | AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G. (aminen, polyethyleenpoly-, triethyleentetramine fractie,m-xylyleendiamine) |
| IMDG | AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Amines, polyethyleenpoly-, triethyleentetramine fractie,m-xylyleendiamine)  |
| IATA | Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (Amines, polyethyleenpoly-, triethyleentetramine fractie,m-xylyleendiamine)  |

##### **14.3. Transportgevaarklasse(n)**

|      |   |
|------|---|
| ADR  | 8 |
| RID  | 8 |
| ADN  | 8 |
| IMDG | 8 |
| IATA | 8 |

##### **14.4. Verpakkingsgroep**

|      |    |
|------|----|
| ADR  | II |
| RID  | II |
| ADN  | II |
| IMDG | II |
| IATA | II |

##### **14.5. Milieugevaren**

|     |                     |
|-----|---------------------|
| ADR | Niet van toepassing |
| RID | Niet van toepassing |

|      |                     |
|------|---------------------|
| ADN  | Niet van toepassing |
| IMDG | Niet van toepassing |
| IATA | Niet van toepassing |

**14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

|      |                                        |
|------|----------------------------------------|
| ADR  | Niet van toepassing<br>Tunnelcode: (E) |
| RID  | Niet van toepassing                    |
| ADN  | Niet van toepassing                    |
| IMDG | Niet van toepassing                    |
| IATA | Niet van toepassing                    |

**14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten**

Niet van toepassing

**RUBRIEK 15: Regelgeving****15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**

Ozonlaag afbrekende stoffen (Verordening (EG) Nr. 2024/590): Niet van toepassing

In- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen (PIC) (Verordening (EU) Nr. 649/2012): Niet van toepassing

Persistente organische verontreinigende stoffen (Verordening (EU) 2019/1021): Niet van toepassing

VOC-gehalte  
(2010/75/EC) < 3 %**15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling**

Een chemische veiligheidsbeoordeling is nog niet uitgevoerd.

**RUBRIEK 16: Overige informatie**

De etikettering van het product staat in hoofdstuk 2. De volledige text van alle afkortingen in dit veiligheidsblad is als volgt:

H302 Schadelijk bij inslikken.  
H311 Giftig bij contact met de huid.  
H312 Schadelijk bij contact met de huid.  
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.  
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.  
H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.  
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.  
H330 Dodelijk bij inademing.  
H332 Schadelijk bij inademing.  
H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.  
H361 Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.  
H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.  
H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

|             |                                                                                                                           |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ED:         | Stof waarvan is vastgesteld dat zij hormoonontregelende eigenschappen heeft                                               |
| EU OEL:     | Stof met een blootstellingslimiet van de Unie op het werk                                                                 |
| EU EXPLD 1: | Stof opgenomen in bijlage I, Vo. (EG) nr. 2019/1148                                                                       |
| EU EXPLD 2  | Stof opgenomen in bijlage II, Vo. (EG) nr. 2019/1148                                                                      |
| SVHC:       | Zeer zorgwekkende stof (REACH-lijst van stoffen die in aanmerking komen)                                                  |
| PBT:        | Stof die voldoet aan persistente, bioaccumulerende en toxische criteria                                                   |
| PBT/vPvB:   | Stof die voldoet aan de persistente, bioaccumulerende en toxische plus zeer persistente en zeer bioaccumulerende criteria |
| vPvB:       | Stof die voldoet aan de criteria voor zeer persistent en zeer bioaccumulerend                                             |

**Overige informatie:**

Dit veiligheidsinformatieblad is aangemaakt voor verkoop door Henkel aan partijen die bij Henkel hebben gekocht, gebaseerd op Verordening (EG) nr. 1907/2006 en verstrekt alleen informatie in overeenstemming met de geldende voorschriften van de Europese Unie. In dat verband wordt geen verklaring, garantie of vertegenwoordiging van welke aard dan ook gegeven met betrekking tot de naleving van wetten of voorschriften van andere rechtsgebieden of gebieden buiten de Europese Unie. Wanneer u naar andere gebieden dan de Europese Unie exporteert, raadpleegt u het desbetreffende veiligheidsinformatieblad van het betreffende gebied of u neemt contact op met de afdeling Productveiligheid en Regulatory affairs van Henkel (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) voordat u exporteert naar andere gebieden dan de Europese Unie.

De vermeldingen zijn gebaseerd op de huidige stand van wetenschap en hebben betrekking op het geconcentreerde produkt. In dit blad worden de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen vermeld en is derhalve geen technische informatie voor het toepassingsgebied.

Geachte klant,

Henkel streeft naar een duurzame toekomst door verschillende mogelijkheden in de gehele waardeketen te promoten. Als u wilt deelnemen aan dit project door over te schakelen van papier naar onze elektronische SDS-verzending, neemt u contact op met uw plaatselijke vertegenwoordiger van de klantenservice. We raden een niet-persoonlijk e-mailadres aan, zoals bijvoorbeeld SDS @ your\_company.com .

**Relevante wijzigingen in het veiligheidsinformatieblad worden aangegeven door verticale lijnen in de linkermarge van dit document. De corresponderende tekst wordt weergegeven in een andere kleur en schaduw**